COSTOS DE ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS PERMANENTES EN LA ZONA CENTRO-SUR DE CHILE

Carlos Ruiz S. Ingeniero Agrónomo, DEA. INIA Quilamapu

1. INTRODUCCIÓN

La complementación de las labores agrícolas con otras más propias de la administración o gestión, como el cálculo y control de los costos de establecimiento de cultivos y praderas, constituyen pilares para el buen resultado de un rubro. Registros de la fecha de utilización, del precio de los insumos y de las labores realizadas permite calcular los costos directos de establecimiento de un rubro; su análisis puede contribuir significativamente al éxito técnico –económico de un rubro en particular.

Para calcular los costos de establecimiento de un rubro es necesario utilizar una metodología destinada a facilitar este tipo de cálculos, que incluya una ficha de registro técnico y de registro de costos unitarios de las labores e insumos utilizados. A partir de esta información, se puede obtener informes de resultado operacional anual, o por el periodo que el productor estime conveniente.

2. FICHA DE REGISTROS TÉCNICOS-ECONÓMICOS

En el Cuadro 1 se presenta una ficha de registros técnicos-económicos para facilitar el cálculo de los costos, que incluye una sección destinada a los registros técnicos y otra a registros económicos.

2.1. Registros técnicos

Se deben registrar todas las labores e insumos necesarios para establecer las praderas. Es necesario indicar el mes en que se ejecuta la labor y se utilizan los insumos. Se deben especificar las unidades en que se utiliza cada insumo o tarea en particular (kg, litros, horas tractor, etc.).

2.2. Registros económicos

Se debe registrar el precio (\$/unidad), considerando el valor de mercado de cada unidad de labor y/o insumo, sin incluir el valor del Impuesto al Valor Agregado (IVA).

2.2.1. Costo Directo

Es la suma total del valor de las labores y/o insumos utilizados, calculado en base a la cantidad mensual de labores o insumos utilizados, multiplicado por su correspondiente precio. Algunos autores definen el costo directo sin considerar el ítem de imprevistos, y agregan éste como un porcentaje entre 1 a 5% del costo directo.

A partir de la información anterior se puede obtener el Costo Total Operativo, que comprende la suma de todos los costos ligados a la producción y/o establecimiento de un cultivo, incluidos los imprevistos y el interés al capital circulante.

2.2.2. Imprevistos

Siempre existe un riesgo, que puede ser por factores de precios, demanda, disponibilidad de recursos, etc., que eventualmente, pueden incrementar los costos directos, excediendo lo planificado.

2.2.3. Interés al Capital Circulante

No es gasto de dinero pero si es un costo, dado por la rentabilidad perdida al tener el capital invertido en el rubro analizado y no en otra actividad económica. Varía según el periodo que el dinero esté "ocupado" en el rubro, así, un peso (\$1) gastado a la siembra tiene mayor costo que un peso (\$1) gastado a la cosecha. Se calcula aplicando al gasto efectuado una tasa mensual de interés bancario, multiplicado por el N° de meses existentes entre el mes del gasto y aquel del ingreso de dinero por comercialización. Para simplificación de cálculos, resulta una buena aproximación considerar un único período de tiempo, equivalente a la mitad del período del ciclo productivo, aplicado al costo directo total. La tasa de interés a utilizar puede ser aquella que el sector bancario ofrece por la captación de depósitos. Actualmente fluctúa en torno al 1% mensual.

Cuadro 1. Ficha de registro técnico-económico para el cálculo de costos.

LABORES/INSUMOS	REGISTROS TÉCNICOS			REGISTROS ECONÓMICOS	
LADUNES/INSUIVIUS	MES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	COSTO (\$)
Labor A Labor B Insumo A					
Insumo B Costo Directo (CD) Imprevistos (3 a 5% del CD) Interés capital circulante					
Costo operativo total					

3. COSTO DIRECTO DE ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS DE SECANO EN LAS REGIONES DEL MAULE Y BÍO BÍO

Basado en la metodología anterior se realizó un ejercicio de cálculo del costo directo (\$/ha) de praderas en las regiones del Maule y Bío Bío en valores de abril de 2011, sin IVA, referidos a Chillán, cuyo resumen se presenta en los cuadro 2, 3, 4 y 5, y cuyo detalle se entrega en el Anexo 1. Dado que los costos dependen de numerosas variables como distancia de los centros de compra, cantidad comprada, duración de las labores de acuerdo a la realidad de cada predio, entre otras, cada productor tendrá sus propios costos. Sin embargo la metodología utilizada y los resultados entregados en este ejercicio aportan una sólida ayuda para calcular los costos operativos y tomar las decisiones más pertinentes para el establecimiento de praderas.

Como se indicó anteriormente, a éstos costos se deben agregar los imprevistos y los costos del capital circulante, para obtener el costo operativo total para un determinado periodo de análisis. Se debe tener presente que estos cálculos están realizados para una hectárea, y que en un sistema silvopastoral de acuerdo a la cantidad y disposición de los árboles, la superficie utilizada por éstos debe ser descontada.

Cuadro 2. Costos de establecimiento de mezclas mediterráneas (Med) con Ballicas. \$ Sin IVA a abril de 2011.

MED	TRACCIÓN	SECTOR DE SECANO	REGIÓN	PRECIPITACIÓN (mm)	COSTO DIRECTO (\$/ha)	ANEXO 1, Nº
500	Tractor	Costero e Interior	VII	500 - 600	429.977	2
500	Animal	Costero e Interior	VII	500 - 600	379.693	1
600	Tractor	Costero e Interior	VII - VIII	600 - 800	429.977	4
600	Animal	Costero e Interior	VII - VIII	600 - 800	379.693	3
700	Tractor	Pre -cordillera	VIII	600 - 800	503.593	6
700	Animal	Pre-cordillera	VIII	600 - 800	450.904	5

Cuadro 3. Costos de establecimiento de mezclas mediterránea con falaris. \$ Sin IVA a abril de 2011.

MED	TRACCIÓN	SECTOR DE SECANO	REGIÓN	PRECIPITACIÓN (mm)	COSTO DIRECTO (\$/ha)	ANEXO 1, Nº
600	Tractor	Costero e Interior	VII - VIII	600 - 800	441.997	7
600	Animal	Costero e Interior	VII - VIII	600 - 800	391.713	8
700	Tractor	Pre-cordillera	VIII	600 - 800	443.324	9
700	Animal	Pre-cordillera	VIII	600 - 800	494.013	10

Cuadro 4. Costos de establecimiento de una mezcla mediterránea (Med) con pasto ovillo. \$ Sin IVA a abril de 2011.

MEZCLA MEDIT.	TRACCIÓN	SECTOR DE SECANO	REGIÓN	PRECIPITACIÓN (mm)	COSTO DIRECTO (\$/ha)	ANEXO 1, Nº
700	Animal	Costero	VIII	800 y más	407.153	11
700	Tractor	Costero	VIII	800 y más	422.437	12
700	Tractor	Precordillera	VIII	800 y más	528.648	13
700	Animal	Precordillera	VIII	800 y más	478.364	14

Cuadro 5. Costo de establecimiento de una mezcla mediterránea (Med) con festuca. \$ Sin IVA a abril de 2011

MEZCLA MEDIT.	TRACCIÓN	SECTOR DE SECANO	REGIÓN	PRECIPITACIÓN (mm)	COSTO DIRECTO (\$/ha)	ANEXO 1, Nº
600	Tractor	Interior	VIII	800 y más	447.197	16
600	Animal	Interior	VIII	800 y más	403.585	15
700	Animal	Costero	VIII	600 - 800	396.913	17

4. BIBLIOGRAFIA

- **Fernández F., y C. Ruiz. 2003.** Producción moderna de cultivos y praderas en el Secano Interior. Boletín INIA Nº 98. 126 p. Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Chillán, Chile.
- **González J., y R. Velasco. 1999.** Los costos fijos en la agricultura. Informativo Agropecuario Bioleche-INIA Quilamapu 12(3):36-40.
- **González J., R. Velasco, y G. Morales. 2000.** Costos y rentabilidad de cultivos anuales VII y VIII Regiones. Boletín INIA N° 41. Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Chillán, Chile.
- Ruiz S., C., J. González, y R. Velasco. 2000. Análisis de rubros, cálculos de costos y resultados económicos. Informativo Nº 44. Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Centro Regional de Investigación Quilamapu, Chillán, Chile. 2 p.
- **Velasco R., J. González, J. C. Cruz. 1998.** Costos directos de producción de cultivos VII y VIII Región. A.C.E.R.A. Manual del usuario. Serie Quilamapu N° 88. Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Centro Regional de Investigación Quilamapu, Chillán, Chile. 54 p.